

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Laut Indonesia	5
2.2 Kapal	6
2.3 Pengolahan Citra	8
2.3.1 Definisi Citra	8

2.3.2	Pengolahan Citra <i>Digital</i>	9
2.3.2.1	Peningkatan Kecerahan dan Kontras.....	9
2.3.2.2	Penghilangan Derau	10
2.3.2.3	Pencarian Bentuk Objek.....	10
2.3.2.4	Rotasi Objek.....	10
2.3.3	Jenis Citra	10
2.3.3.1	Citra RGB.....	10
2.3.3.2	Citra <i>Grayscale</i>	11
2.3.3.3	Citra BW	12
2.3.4	Ekstraksi Ciri	13
2.3.4.1	<i>Filter gabor</i>	13
2.4	<i>K-Nearest Neighbour</i> (KNN)	13
2.5	<i>Regresi Linear</i>	17
2.6	MATLAB	18
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM.....		20
3.1	Gambaran Umum Sistem	20
3.2	Perancangan Sistem.....	20
3.2.1	Akuisisi <i>Image</i>	22
3.2.2	<i>Preprocessing</i>	23
3.2.3	Ekstraksi Ciri	26
3.2.4	Klasifikasi Jenis Kapal	28
3.2.5	Perkiraan Spesifikasi Kapal.....	28
3.3	Performansi Sistem	29
3.3.1	Akurasi Sistem.....	29
3.3.2	<i>Error</i> Sistem	29
3.3.3	Waktu Komputasi	30
BAB 4 PENGUJIAN DAN ANALISIS SISTEM		31
4.1	Perangkat.....	31
4.1.1	Spesifikasi Perangkat Keras	31

4.1.2	Spesifikasi Perangkat Lunak	31
4.2	Lingkup Pengujian	32
4.3	Skenario Pengujian.....	32
4.4	Analisis Hasil Pengujian Sistem	32
4.4.1	Analisis Akurasi Sistem.....	33
4.4.2	Analisis <i>Error</i> Sistem	34
4.4.3	Analisis Waktu Komputasi Sistem	36
4.5	Hasil Regresi linear	37
4.5.1	Regresi Luas Piksel – Luas Kapal	38
4.5.2	Regresi Luas Kapal – <i>Length Overall</i>	38
4.5.3	Regresi <i>Length Overall</i> – <i>Length Perpendicular</i>	39
4.5.4	Regresi <i>Length Overall</i> – <i>Breadth</i>	39
4.5.5	Regresi <i>Length Overall</i> – <i>Height</i>	40
4.5.6	Regresi <i>Length Overall</i> – <i>Draft</i>	40
4.5.7	Regresi <i>Length Overall</i> – <i>Velocity Service</i>	41
4.5.8	Regresi <i>Length Overall</i> – <i>Deadweight Tonnage</i>	41
4.5.9	Regresi <i>Length Overall</i> – <i>Gross Tonnage</i>	42
4.5.10	Pengujian Hasil Regresi Linear	42
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		44
5.1	Kesimpulan.....	44
5.2	Saran.....	44
DAFTAR REFERENSI.....		45